SAVILLS I.M. SGR S.P.A.
Sede: Via San Paolo
20121 Milano

LIN10 TREVIGLIO

FASE DI CONSULTAZIONE DI CUI ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DEL COMMA 1, ART. 21 DEL D. LGS. 152/06

Documento:
4210 ES P PR Piano di Lavoro VIA

Data
04 Luglio 2025

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =
= ISO 45001 =

COMMITTENTE:	PROGETTO:
SAVILLS I.M. SGR S.P.A. Sede: Via San Paolo 20121 Milano	***LIN 10*** Via della Costa, 2, Treviglio (BG)

Fase di Consultazione di cui alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del comma 1, art.21 del D.Lgs. 152/06

PIANO DI LAVORO

-	*luglio 2025*	*Prima emissione*	*D. Rivaroli* *L. Tasca*	*L. Pessina*	*P. Mauri*
COMMESSA	*DATA*	*REV*	*REDATTO*	*VERIFICATO*	*APPROVATO*

ambiente
ingegneria ambientale

Sede di Milano
via Tibullo 2 – 20151 Milano
Tel. 0245473370
Fax. 0245473371

Web page: www.ambientesc.it

Altre sedi principali
Carrara (sede legale e operativa) Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617
Firenze Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax 055/7134442
Roma Via C. Colombo, 149 - 00147 Roma (RM) - Tel. 06/45678571
Taranto Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

PIANO DI LAVORO

Premessa

Con il presente documento, ***Ambiente srl*** ha eseguito il mandato affidatole da **L22 PER ECHELON DATA CENTERS** con la diligenza richiesta.

Le elaborazioni ed i risultati illustrati nel presente documento, sono stati ottenuti ottemperando le normative vigenti e le regole riconosciute nel settore di operatività e sono basati sullo stato delle conoscenze all'atto di stesura del rapporto.

In riferimento a ciò Ambiente srl ha proceduto alla predisposizione della presente documentazione richiesta secondo le informazioni e le specifiche fornite dalla Committenza, la quale pertanto si assume ogni qualsivoglia responsabilità in ordine alla veridicità e correttezza delle stesse.

A tal fine, ***Ambiente srl*** considera che:

- il committente, o i terzi da lui designati, hanno fornito tutte le informazioni corrette ed i documenti completi per l'esecuzione del mandato;
- il presente documento non verrà utilizzato in modo parziale;
- le elaborazioni ed i risultati conseguiti presenti nel seguente documento non verranno utilizzati per uno scopo diverso da quello convenuto o per altro oggetto, né saranno trasposti a circostanze modificate, senza essere stati riesaminati;
- nel presente documento con il termine "Committente" si intende la società **L22 PER ECHELON DATA CENTERS** che ha incaricato Ambiente srl per la redazione del presente documento.

SOMMARIO

1 PREMESSA 4

2 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AMBITO DI INTERVENTO 6

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 6

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO 8

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'EDIFICIO 8
3.2 AREE DELL'EDIFICIO AMMINISTRATIVO 9
3.3 AREE DEI DATA HALL 10
3.4 IMPIANTI FOTOVOLTAICI 10
3.5 GRUPPI ELETTRONICI DI EMERGENZA 10
3.6 DISTRIBUZIONE DI ENERGIA IN MEDIA TENSIONE (MT) 11
3.7 DISTRIBUZIONE DI FIBRA OTTICA 12
3.8 SCHEMA FOGNARIO 12
3.8.1 Acqua fredda sanitaria e acqua non potabile 12
3.8.2 Classificazione delle acque reflue 13
3.8.3 Sistema fognario per rifiuti e acque industriali 13
3.8.4 Gestione delle acque piovane 13

4 CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE 15

4.1 STRUTTURA DELLO SIA 15
4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 17
4.2.1 Individuazione dei recettori presenti nell'ambito di indagine 18
4.2.2 Fase di cantiere 19
4.2.3 Fase di esercizio 19
4.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALMENTE INDOTTI 21
4.4 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA) 22
4.5 STUDIO DEGLI IMPATTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA – ALLEGATO A 23
4.6 VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA) – ALLEGATO B 25
4.7 VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (VIS) 27
4.7.1 Le fasi della VIS 27
4.8 DECOMMISSIONING E RIPRISTINO ECOLOGICO (ALLEGATO D) 28

INDICE FIGURE

Figura 1 - Panoramica generale del l'insediamento tecnologico LIN10 4
Figura 2 – Ipotesi del phasing dell'insediamento tecnologico LIN10 5
Figura 3 - inquadramento territoriale del Comune di Treviglio 6
Figura 4 - Inquadramento dell'area di progetto nel Comune di Treviglio 7
Figura 5: Individuazione del sito-CTR, sezione C6A1 e C6A2 7
Figura 6- Localizzazione dell'area di intervento (Fonte: Google Earth) 8
Figura 7 - Individuazione dei recettori 18
Figura 8 - Schema logico della procedura relativa alla valutazione di incidenza così come da Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 finale (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019). 26

1 PREMESSA

Questo documento rappresenta il piano di lavoro per l'elaborazione dello studio ambientale relativo alla costruzione di un nuovo sito per la realizzazione di un Data Center, situato in Via della Costa, 2, a Treviglio (BG).

I Data Center o centri dati sono infrastrutture tecnologiche per l'archiviazione dei dati, che permettono di elaborare, organizzare, proteggere, conservare e trasmettere dati informatici e pertanto sono costituiti da una rete dedicata, spazi di archiviazione e server di calcolo.

Nel caso in esame trattasi di Data Center di tipo "Off Prem" o "Off Premises" in quanto è a servizio di più aziende ospitandone i dati e ricoprendo così una funzione di pubblica utilità.

Per poter rispondere all'incremento di richiesta del mercato dovuto ad una sempre più elevata tecnologizzazione delle strutture e dell'automazione industriale (industria 4.0) è necessario offrire uno spazio fisico, di dimensioni idonee ad ospitare armadi per cabinet contenenti i server.

Per quanto sopra questa relazione espone le attività previste per l'approfondimento progettuale e dei contenuti dello studio preliminare ambientale allegato alla presente richiesta per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale.

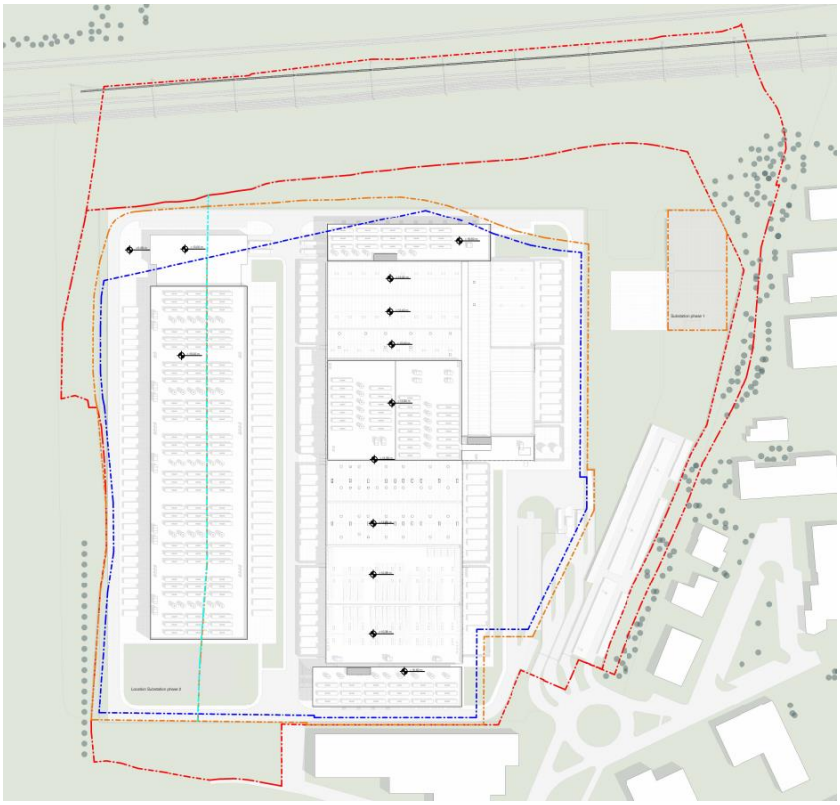

Figura 1 - Panoramica generale del l'insediamento tecnologico LIN10

Il progetto riguarda l'insediamento di un nuovo Data Center denominato LIN10 in due fasi di sviluppo:

- la Fase 1 in corso di progettazione sarà caratterizzata dall'edificio esistente di potenza di 72 MW IT, con l'installazione di n. 54 generatori di emergenza (di seguito GE) con potenza termica di 419 MWt.
- La Fase 2, attualmente in fase di ipotesi progettuale, riguarda l'eventuale futura espansione da 120MW IT ipotizzando l'installazione complessiva di 90 GE per un totale di 698MWt.

Da indicazioni preliminari fornite dal (probabile) fornitore ogni GE comporterà 7761 kWt.

Figura 2 – Ipotesi del phasing dell'insediamento tecnologico LIN10

2 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AMBITO DI INTERVENTO

2.1 Inquadramento geografico e localizzazione dell'intervento

Treviglio è un comune italiano di poco meno di 32.000 abitanti della provincia di Bergamo in Lombardia. Si trova nella media Pianura padana, nel territorio denominato Gera d'Adda, un'area compresa tra i fiumi Adda e Serio, ad una quota prossima ai 121 m s.l.m. Il Comune di Treviglio si estende per una superficie di circa 31,5 km2 e dista circa 40 km da Milano e 54 km da Bergamo.

Figura 3 - inquadramento territoriale del Comune di Treviglio

I confini amministrativi del territorio comunale sono:

- Nord: Comuni di Pontirolo Nuovo e Arcene
- Est-Sud Est: Comuni di Castel Rozzone, Brignano Gera d'Adda e Caravaggio
- Sud: comuni di Calvenzano e Casirate d'Adda
- Ovest: Comuni di Cassano d'Adda e Fara Gera d'Adda.

Per quanto concerne la rete stradale, la Città di Treviglio è situata lungo l'asse autostradale A35 (BreBeMi), che la collega direttamente a Milano e Brescia; è inoltre attraversata dalla S671 che offre un collegamento con Bergamo e altre località. Per quanto concerne la rete ferroviaria Treviglio insiste sulla linea AV/AC

Milano-Verona, con il tratto Treviglio-Brescia, è inoltre attraversata dalle linee ferroviarie Treviglio-Bergamo e Treviglio-Cremona.

Figura 4 - Inquadramento dell'area di progetto nel Comune di Treviglio

L'intervento, si sviluppa nella zona a destinazione produttiva del Comune di Treviglio, in particolare l'intera area è ricompresa nell'ambito **P2 – Ambiti produttivi omogenei**, normato all'art. 37 delle Norme Tecniche attuative del PGT, approvato con DCC n. 59 del 24/09/2024.

Il sito di intervento è situato in un territorio pianeggiante all'interno dell'Area Industriale Cascina Costa del Comune di Treviglio, a sud della linea ferroviaria. Si colloca in una zona già fortemente interessata dalla presenza di attività produttive, costituite da attività diverse, in parte di tipo logistico, in parte di tipo produttivo e in parte di tipo manifatturiero.

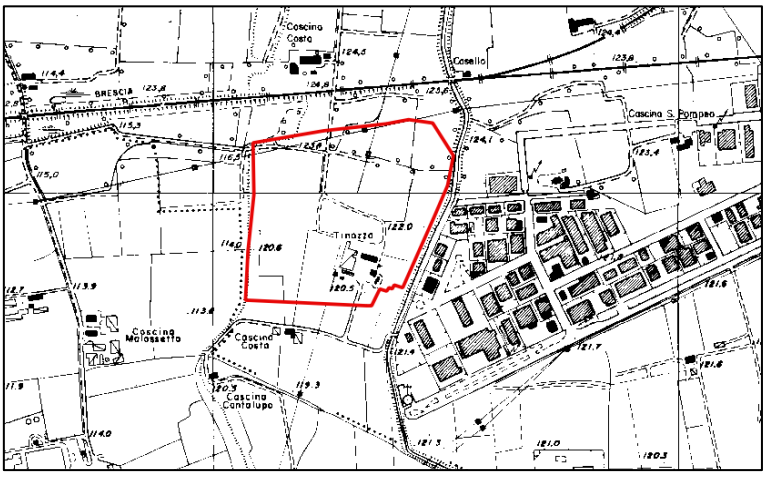

Figura 5: Individuazione del sito-CTR, sezione C6A1 e C6A2

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come descritto in premessa il progetto prevede l'insediamento di un nuovo Data Center in località Treviglio (BG) che vedrà il suo sviluppo in due fasi: Fase 1 e Fase 2. Quest'ultima ancora in fase di ipotesi preliminare di fattibilità, motivo per cui alcune parti descrittive sono riferite alla sola fase 1.

Figura 6- Localizzazione dell'area di intervento (Fonte: Google Earth)

Considerando che nella fase 1 la potenza termica installata risulta essere, allo stato attuale di progettazione, di 419MWt il progetto ricade nella casistica di cui al punto 2, Allegato II, parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i. "*impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW*" e di conseguenza assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza Statale.

L'area del progetto LIN10, di circa 156.200 mq, era precedentemente di proprietà e gestita da Elcograf come importante stabilimento tipografico. Lo sviluppo proposto prevede la riqualificazione e l'ammodernamento degli edifici e delle infrastrutture esistenti in loco.

3.1 Descrizione generale dell'edificio

L'obiettivo principale del progetto è lo sviluppo della Fase 1. Questa fase prevede la conservazione dell'edificio esistente con la demolizione di alcune porzioni non utilizzabili per lo sviluppo del Data Centre e l'aggiunta di due nuovi blocchi uffici a nord e a sud dell'edificio esistente.

L'edificio è composto da due aree principali: il Data Center e il blocco uffici. Il Data Center sarà diviso in quattro sale (Data Hall): due sale da 9 MW IT, una sala da 8 MW IT e una sala da 10 MW IT, ognuna con le proprie gallerie tecniche dedicate all'alloggiamento degli impianti meccanici, elettrici e idraulici, prevedendo una configurazione progressiva delle sale. Gli edifici per uffici adiacenti includono sia spazi di lavoro che spazi di supporto per il Data Center (come area di carico, depositi per i Tenant, Stazione di Ingegneria, SOC, Sala d'Ingresso, ecc.).

Di seguito una sintesi dei principali aspetti chiave del progetto:

- Data Hall a un piano con plenum ad aria calda sovrastante.
- Blocchi uffici a due piani (sia blocco nord che sud).
- Soffitto della Data Hall: accessibile ma non calpestabile, tipo Kingspan Tate.
- Pareti interne in cartongesso e blocchi di cemento.
- Le porte e i passaggi sul percorso di movimentazione dei rack IT garantiscono un'apertura minima di 1800mm e un'altezza minima di 2800mm per facilitare l'installazione delle apparecchiature IT. L'intero percorso del rack, dall'area di carico alle Data Hall, non presenta dislivelli né ostacoli come cordoli, rampe o gradini. I pavimenti supportano il carico di rotolamento di un rack completamente popolato su un transpallet (carico a quattro punti).
- Pacchetto tetto utilizzando le stesse pendenze della struttura esistente in cemento e acciaio. Ciò permette di garantire un nuovo strato impermeabilizzante del tetto ed evitare l'uso di pluviali verticali all'interno dei pilastri esistenti. Nella proposta di progetto, i nuovi pluviali saranno quindi all'esterno dell'edificio e saranno necessarie demolizioni del tetto con struttura metallica aggiuntiva per sostenere il nuovo tetto.
- Resistenza al fuoco delle pareti delle Data Hall e generale: 90'.

3.2 Aree dell'edificio amministrativo

Per il blocco amministrativo sul lato nord sono previste due scale, un montacarichi e due ascensori passeggeri. Un corridoio di servizio fungerà da elemento di distribuzione principale sia per le merci che per i dipendenti. I pozzi tecnici sono indicativamente posizionati lungo il corridoio principale; le dimensioni e la posizione effettive saranno sviluppate nella fase RIBA3. Per il blocco amministrativo sul lato sud (destinato all'uso esclusivo del Tenant MINT) sono previste una scala, un montacarichi e un ascensore passeggeri. Un corridoio di servizio fungerà da elemento di distribuzione principale sia per le merci che per i dipendenti. I pozzi tecnici sono indicativamente posizionati lungo il corridoio principale; le dimensioni e la posizione effettive saranno sviluppate nella fase RIBA3. La Reception sarà lo spazio principale per l'accoglienza dei visitatori e dei clienti, situata vicino alla sala di controllo e a tutte le aree principali di FOH.

3.3 Aree dei Data Hall

La parte principale del Data Center (DH, Galleria MEP, Power Pod e relativi corridoi e spazi tecnici) si trova all'interno dell'edificio esistente. I generatori esterni containerizzati sono posizionati all'esterno dell'edificio sui lati est e ovest. Le aree della Data Hall dell'edificio sono organizzate su un unico livello (piano terra e relativo tetto). Il piano terra è direttamente collegato al front office. La facciata esistente è realizzata con pannelli prefabbricati in cemento per le pareti di riempimento e il rivestimento esterno. Per questa facciata sono previste demolizioni puntuali per la costruzione di nuove porte di uscita di emergenza per l'edificio e per consentire l'inserimento, l'installazione e l'accessibilità dei power pod prefabbricati. Non ci sono finestre sulla facciata.

3.4 Impianti fotovoltaici

L'edificio sarà dotato di produzione di energia FV come richiesto dalla Legge Italiana: D.Lgs n. 199 del 21/11/1998. Questa legge impone l'installazione di una certa quantità di potenza FV a seconda che l'edificio sia una nuova costruzione o una costruzione esistente sottoposta a ristrutturazione profonda in relazione all'impronta dell'edificio. Il calcolo di base è il seguente:

- Potenza di picco installata (kWp) = Impronta dell'edificio (metri quadrati) x k
- k = 0.05 per nuovi edifici / 0.025 per edifici esistenti

Di conseguenza, il progetto attuale richiede:

- Admin nord = 2000mq x 0.05 = 100kWp.
- Admin sud = 1150mq x 0.05 = 57.50kWp.
- Edificio DCr = 32700mq x 0.025 = 817.50kWp.
- Potenza totale installata = 975kWp.

I pannelli FV saranno installati in parte sul tetto sopra le data hall di Mint e in parte sulle pensiline dei parcheggi. L'attuale proposta di progetto prevede il completo autoconsumo dell'intera produzione dei pannelli FV, consegnando la produzione a uno dei due quadri di distribuzione principale MT.

3.5 Gruppi elettronici di emergenza

Il Data Center dispone di gruppi elettrogeni che entrano in funzione solo in condizioni di emergenza, ovvero in caso di blackout elettrico e durante i test periodici.

Per ciascun sistema PCS/RCS sono previsti generatori di tipo standby la cui potenza termica nominale ipotizzabile in questa fase di progetto è di 7761 kWt.

Questi generatori forniscono alimentazione di emergenza ai sistemi critici, agli impianti meccanici, agli impianti elettrici generali e ai sistemi di sicurezza. Considerata la distanza tra i quadri principali (ubicati nei moduli di alimentazione), il progetto base prevede l'uso di generatori a media tensione (MV).

Durante la fase RIBA 3 sarà valutata l'eventuale adozione di generatori a bassa tensione (LV).

I generatori saranno installati in aree esterne, alloggiati in container dotati di serbatoi di carburante integrati ("belly tank"), ciascuno dei quali conterrà una quantità di carburante sufficiente per garantire il funzionamento continuo del generatore fino a 24 ore.

I gruppi elettrogeni (GE) dovranno essere compatibili sia con gasolio che con HVO (olio vegetale idrotrattato). Il serbatoio sarà progettato in funzione dell'HVO, a causa del maggior volume richiesto rispetto al gasolio. Si segnala che, nel progetto base, i sistemi antincendio prevedono una pompa principale elettrica e una pompa secondaria di emergenza a gasolio. Tuttavia, secondo il codice locale, è consentito l'uso di due pompe a gasolio; pertanto, non è previsto un generatore separato per i sistemi di sicurezza del landlord.

3.6 Distribuzione di energia in Media Tensione (MT)

Nell'area di intervento è presente una sottostazione di Alta Tensione (AT) esistente che sarà potenziata per alimentare l'intero edificio. L'alimentazione AT è garantita dal TNO mediante due linee indipendenti (A e B). All'interno della sottostazione avviene la trasformazione da AT a Media Tensione (MT), con successiva distribuzione dell'energia all'edificio del Data Center attraverso due linee radiali separate (A e B), instradate in condotti sotterranei.

La rete MT, con tensione nominale di 30kV, è progettata per ridurre le perdite energetiche e ottimizzare la sezione dei cavi, facilitando allo stesso tempo il coordinamento con le altre infrastrutture interrate.

Il collegamento principale in MT, dalla sottostazione ai due locali tecnici MT dell'edificio, seguirà percorsi diversificati per garantire ridondanza e maggiore affidabilità. Questo collegamento termina nei quadri MT primari, che alimentano otto anelli MT interni all'edificio del Data Center. Tali anelli saranno posati su canaline portacavi a scala.

I cavi MT principali saranno installati in condotti sotterranei in PVC per impieghi gravosi, con le seguenti specifiche:

- Diametro minimo dei condotti per i cavi MT: DN200 mm;
- Presenza di almeno un condotto di riserva per ciascuna linea di distribuzione;
- Condotti per il cablaggio di segnale con diametro minimo Ø110 mm;
- Profondità tipica di posa: 1,5 m, per un corretto coordinamento con le altre reti MEP;
- Pozzetti previsti in corrispondenza di ogni curva e comunque almeno ogni 50 m;
- Ogni anello disporrà di pozzetti dedicati;
- Larghezza tipica dei pozzetti: 2,5 m, con profondità variabile in base ai tracciati esterni MEP.

3.7 Distribuzione di fibra ottica

La fibra ottica sarà consegnata al sito tramite quattro vani d'ingresso (Entry Vaults - EV) al sito. Da ogni EV, i seguenti condotti saranno instradati ai POE (Points of Entry):

- n.4 condotti DN110 dedicati al Proprietario verso le due sale POE condivise.
- n.6 condotti DN110 dedicati a Mint verso le due sale POE condivise e una sala POE specifica di Mint.
- n.6 condotti DN110 dedicati al Tenant 2 verso le due sale POE condivise.

La distribuzione della fibra ottica avverrà tramite condotti sotterranei in PVC, con le seguenti caratteristiche:

- Dimensioni e numero dei condotti saranno definiti durante la fase di progettazione RIBA3.
- La profondità tipica sarà di 1,2m per consentire il coordinamento con altre distribuzioni esterne MEP.
- La larghezza tipica dei pozzetti sarà di 1,2m, con profondità basata sulle distribuzioni esterne MEP.

I percorsi sono rappresentati nel disegno dedicato alla fase RIBA2 e saranno ulteriormente dettagliati durante la fase di progettazione RIBA3.

3.8 Schema fognario

L'edificio attuale è collegato alla rete idrica comunale (acqua fredda) e fognaria, con i collegamenti posizionati vicino all'ingresso del sito e al parcheggio esistente. Dispone di due pozzi artesiani: uno per acqua industriale e l'altro per scopi antincendio o irrigazione. Verrà valutato se i pozzi antincendio potranno essere mantenuti e utilizzati per riempire le cisterne. L'acqua proveniente dalle torri evaporative e dai filtri di controlavaggio è scaricata direttamente nel canale Trevigliese. Il progetto mira a riutilizzare le linee, i pozzi o le cisterne esistenti ove possibile.

3.8.1 Acqua fredda sanitaria e acqua non potabile

Il collegamento esistente all'acquedotto, situato vicino all'ingresso e al parcheggio, sarà mantenuto. Nella fase successiva si valuterà se sia necessaria una connessione di maggiore dimensione. Le principali reti esterne saranno implementate gradualmente per evitare interruzioni di servizio agli edifici attivi. I sistemi specifici dell'edificio sono descritti in un capitolo dedicato.

3.8.2 Classificazione delle acque reflue

Essendo un Data Center, il sito non svolgerà attività produttive e non genererà rifiuti pericolosi. L'attività non rientra nell'ambito dell'Art. 3 del Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, riguardante lo smaltimento delle acque piovane e di lavaggio delle aree esterne.

Le acque reflue previste dal sito saranno:

- Acque reflue provenienti dalle toilette del personale.
- Acqua industriale proveniente dagli scarichi degli impianti (es. condensa, linee di svuotamento serpentine).
- Acqua piovana raccolta dai tetti dell'edificio principale.
- Acqua piovana raccolta dalle pavimentazioni del piazzale, della strada e del parcheggio.

Per ogni rete sarà previsto un pozzetto di campionamento conforme alle caratteristiche richieste dall'ente gestore. La progettazione sarà conforme alle normative vigenti, tra cui i Regolamenti Regionali n. 4 del 2006, n. 7 del 2017 e n. 6/2019, e successivi decreti.

3.8.3 Sistema fognario per rifiuti e acque industriali

Le acque reflue saranno scaricate nella rete fognaria pubblica situata sul lato sud del sito. Poiché l'attuale configurazione interna non permette lo scarico a gravità, sarà necessaria l'installazione di una stazione di sollevamento. Saranno forniti un pozzetto di campionamento e un pozzetto di ispezione prima del collegamento al sistema comunale.

Verrà aggiunto un secondo sistema, denominato "acqua industriale", per gestire lo scarico dell'impianto al comune. Questo sistema raccoglierà tutta l'acqua proveniente dai locali tecnici, dagli scarichi del sistema sprinkler e idranti, e dagli scarichi del sistema di raffreddamento. Anche per questo sistema sarà prevista una stazione di sollevamento a causa della diversa altezza del collegamento al comune, e saranno forniti un pozzetto di campionamento e un pozzetto di ispezione. Il collegamento finale al comune avverrà tramite un unico punto di connessione per acque reflue e acque industriali. Tutte le tubazioni posizionate al di sotto del livello dell'acqua sotterranea saranno realizzate con giunti saldati per prevenire il drenaggio delle acque sotterranee.

3.8.4 Gestione delle acque piovane

La gestione delle acque piovane è stata progettata in conformità ai requisiti dei codici locali e alla valutazione ambientale dell'edificio esistente, considerando i parcheggi come non permeabili. I pluviali esistenti, posizionati all'interno delle future data hall/locali tecnici, presentano un rischio di perdite e non sono conformi alle specifiche MINT. La soluzione per la modifica del tetto esistente è inclusa nella parte architettonica del rapporto.

È stata effettuata una definizione preliminare del nuovo pluviale basata su uno scenario di pioggia critica. Verrà implementato un sistema di gestione del drenaggio dell'olio combustibile per controllare potenziali contaminazioni da glicole e diesel, tramite una valvola motorizzata sulla linea che si attiverà in caso di emergenza per evitare impatti ambientali. Le reti di drenaggio saranno progettate per funzionare principalmente per gravità. Anche in questo caso, tutte le tubazioni al di sotto del livello dell'acqua sotterranea saranno realizzate con giunti saldati per evitare il drenaggio delle acque sotterranee.

4 CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo Studio di Impatto Ambientale del progetto verrà predisposto ai sensi di quanto disposto dall'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i. e dalle linee guida per la Valutazione Ambientale dei Data Center (MASE Agosto 2024) e sulla base del parere espresso dall'autorità competente a seguito della presente fase di consultazione sulla definizione dei contenuti di cui all'articolo 21 e conformemente a quanto riportato nell'Allegato VII alla Parte II del Decreto medesimo.

4.1 Struttura dello SIA

Sulla base delle disposizioni del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e delle Linee Guida sopra menzionate, si prevede di strutturare lo SIA come segue:

PARTE I - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- Inquadramento geografico dell'intervento;
- Inquadramento pianificatorio territoriale ove vengono analizzati i piani sovra-ordinati e tenuti in considerazione i vincoli (urbanistici, paesaggistici) e delle tutele (SIC, ZPS, PLIS, etc) direttamente interferenti con l'intervento o presenti nell'ambito di potenziale influenza;
- Ricognizione procedure di valutazione ambientale già espletate. Se il Data Center è già stato previsto da uno strumento pianificatorio corredato da VAS

PARTE II - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

- Proposta di intervento, evidenziandone le modalità di svolgimento, ovvero dalla fase di cantierizzazione (attività e traffico di cantiere) alla fase di esercizio (traffico indotto, emissioni dovute all'attivazione dei gruppi elettrogeni di emergenza, prestazioni energetiche del progetto, consumi idrici, etc), alla fase di dismissione
- Alternative di progetto ragionevoli considerate (quali, ad esempio, quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni e alla portata), compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, e loro comparazione con il progetto presentato
- Verifica delle migliori tecnologie attraverso la valutazione LCA (Life Cyrcle Assessment)
- Autoproduzione ed efficienza

PARTE III - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Analisi delle componenti ambientali di interesse (naturalistiche ed antropiche), con riferimento alle interazioni tra queste ed il progetto stesso. Le componenti ed i fattori ambientali considerati sono:
   - Acqua e risorse idriche;
   - Suolo, sottosuolo;
   - Clima e qualità dell'aria;
   - Paesaggio;
   - Natura e biodiversità;

- Mobilità;
- Ambiente Umano
- Salute e Benessere

2. Valutazione dell'impatto ambientale delle azioni di progetto avendo cura di considerare i possibili impatti sinergici anche potenziali con altre infrastrutture o attività presenti nell'area o in prossimità di essa con impatto emissivo, sia esso da traffico, da fonte industriale, da zootecnia, avvalendosi anche delle informazioni di enti e organismi pubblici a ciò tenuti in base alla normativa sull'informazione ambientale:
   - Aspetti sanitari
   - Gestione dei rifiuti da demolizione e terre e rocce da scavo
   - Emissioni in atmosfera, qualità dell'aria e clima
   - Geologia
   - Idrogeologia e geotermia
   - Acque di lavaggio o scarichi produttivi: Acque meteoriche - Reflui domestici e assimilabili, rifiuti, sversamenti
   - Fauna
   - Vegetazione
   - Rumore
   - Aspetti socioeconomici
   - Tutele ecologiche e biodiversità
   - Rischi esogeni, anomali o accidentali
   - Paesaggio e beni culturali
3. Quadro conclusivo di sintesi dei potenziali impatti
4. Misure di mitigazione e compensazione

PARTE IV – SINTESI NON TECNICA

PARTE V – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Di seguito si riporta lo schema degli elaborati che caratterizzeranno l'approfondimento e la valutazione degli impatti ambientali del sito e che verranno integrati e o allegatinel SIA.

Numero allegato	Descrizione	DATA CENTER
SIA e Allegati	Studio di Impatto Ambientale	
	Sintesi non tecnica	
	Piano di monitoraggio ambientale	
	Allegato A – Studio diffusionale	
	Allegato B - Format di supporto screening di V.INC.A per Piani / Programmi / Progetti / Interventi / Attività – Proponente	
	Allegato C – Valutazione archeologica preliminare	
	Allegato D - Decommissioning e ripristino ecologico	
1	LCA Report	
2	Inquadramento del sito	
3	Relazione paesaggistica	
4	Relazione di invarianza idraulica	
5	Relazione e progetto del verde	
6	Planimetria punti emissivi	
7	Planimetria serbatoi	
8	Valutazione previsionale di impatto acustico	
9	Studio del traffico	
10	Indagini Ambientali	
11	Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo	
12	Piano di Gestione dei rifiuti	
13	Cronoprogramma sintetico dei lavori	
14	Relazione geologica e geotecnica	
15	Relazione gas radon	
16	Resa a prova di clima	
17	Impatto elettromagnetico	
18	Analisi del rischio incidentale	
19	Elaborati Grafici di Progetto	

4.2 Quadro di riferimento ambientale

Nel seguente capitolo vengono definite le azioni che verranno sviluppate e analizzate in sede di VIA stima degli impatti, considerando il progetto dell'infrastruttura tecnologica nella sua configurazione complessiva (Data Center Fase 1 + Fase 2).

Gli approfondimenti riguarderanno l'impatto cumulativo indotto dal polo tecnologico sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.

Per gli studi sulle componenti ambientali rumore e atmosfera verranno preliminarmente individuate l'area di indagine e i recettori eventualmente presenti nell'ambito di indagine.

4.2.1 Individuazione dei recettori presenti nell'ambito di indagine

Il progetto prevede la costruzione di un nuovo Data Center mediante conservazione dell'edificio esistente con la demolizione di alcune porzioni non utilizzabili per lo sviluppo del Data Center e l'aggiunta di due nuovi blocchi uffici a nord e a sud dell'edificio esistente. I principali ricettori sensibili si trovano nelle immediate vicinanze dell'edificio e includono:

1. Edifici ad uso produttivo;
2. Edifici ad uso residenziale.

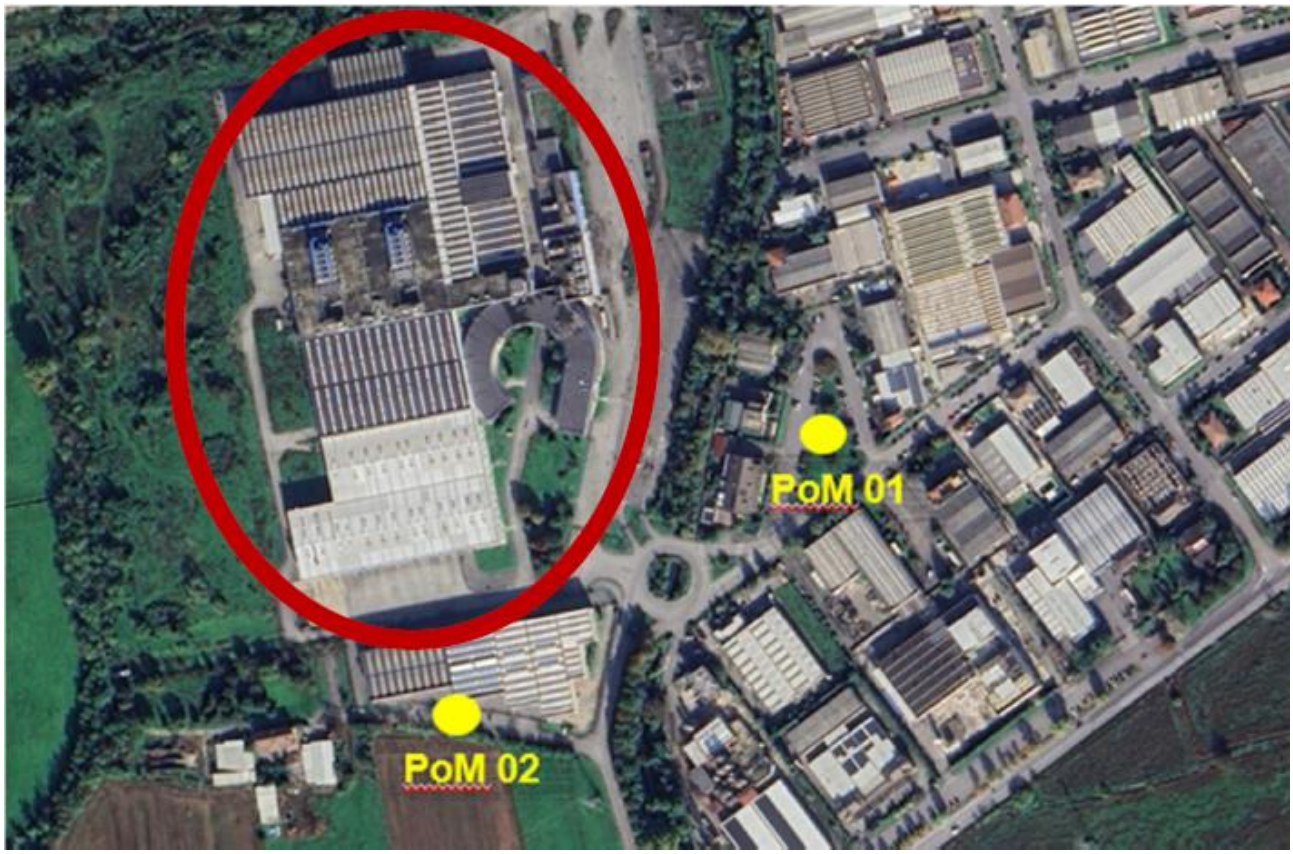

Figura 7 - Individuazione dei recettori

In considerazione delle caratteristiche dell'area e della destinazione d'uso quasi esclusivamente produttiva, per caratterizzare il clima acustico dell'area, sono stati individuati due punti di misura: PoM 01 – Via Ugo la Malfa e PoM 02 – Via Costa.

In via del tutto preliminare sono state eseguite due misurazioni: una diurna e una notturna i cui risultati sono riportati nella tabella seguente.

Position	Daytime		
	L_{Aeq} dB(A)	Acoustic Class	Valore limite assoluto di immissione – Acoustic Classification
PoM 01	51,9	Class V	70,0
PoM 02	55,4	Class IV	65,0
Position	Night time		
	L_{Aeq} dB(A)	Acoustic Class	Valore limite assoluto di immissione – Acoustic Classification
PoM 01	48,2	Class V	60,0
PoM 02	51,4	Class IV	55,0

Per quanto riguarda PoM 01 il valore residuo in questa porzione di territorio è condizionato principalmente dal traffico veicolare e dalle attività umane; mentre per il PoM 2 il valore residuo in questa porzione di territorio è condizionato principalmente dal traffico veicolare e dalle attività umane.

4.2.2 Fase di cantiere

Tutti gli approfondimenti verranno effettuati in relazione all'intervento di realizzazione del Data Center.

Negli studi specialistici che verranno prodotti per la procedura di VIA verranno valutati anche gli impatti della cantierizzazione sulle componenti ambientali interferite: traffico, rumore e vibrazioni, polveri e acque ed eventuale temporanea occupazione di suolo esterno al cantiere.

4.2.3 Fase di esercizio

4.2.3.1 Traffico

Il traffico indotto dal Data Center è limitato ai dipendenti ed agli operatori per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. La sottostazione sarà in telecontrollo.

Verrà redatto uno studio viabilistico in considerazione della configurazione complessiva del Data Center (Fase 1 + Fase 2).

4.2.3.2 Rumore

In fase successiva di VIA verranno riportati tutti i contenuti degli studi di valutazione degli impatti acustici prodotti per il Data Center.

4.2.3.3 Emissione inquinanti

In condizioni di normale esercizio il Data Center non genera emissioni di inquinanti, se non per i test periodici di funzionamento dei generatori.

In caso di blackout elettrico, al fine di garantire il servizio pubblico intrinseco nella natura dei Data Center sarà necessario, seppur per un tempo limitato di ore, il funzionamento dei gruppi elettrogeni installati. A tal proposito per la definizione delle emissioni prodotte verrà sviluppato uno studio diffusionale che contempli tutti i punti emissivi individuati, per mezzo dell'applicazione di un opportuno modello diffusionale (UNI 10964:2001 "Studi di impatto ambientale - Guida alla selezione dei modelli matematici per la previsione di impatto sulla qualità dell'aria"; UNI 10796:2000 "Valutazione della dispersione in atmosfera di effluenti aeriformi - Guida ai criteri di selezione dei modelli matematici"), della concentrazioni degli inquinanti caratteristici di tutte le sorgenti emissive sul territorio circostante.

4.2.3.4 Produzioni rifiuti

I rifiuti prodotti sono assimilabili agli urbani; rifiuti specifici che potranno essere prodotti da attività di manutenzione straordinaria saranno gestiti in conformità con la normativa di settore dal produttore medesimo.

4.2.3.5 Utilizzo risorse

Si procederà in sede di VIA ad effettuare valutazioni specifiche in merito al consumo di energia da parte degli impianti confrontando il fabbisogno degli stabilimenti con l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici esistenti e previsti.

Verrà considerata inoltre l'utilizzo della risorsa acqua considerando gli usi nella fase di esercizio per raffreddamento industriale diretto o indiretto.

4.2.3.6 Radiazioni

La sottostazione elettrica sarà realizzata adottando tutti gli accorgimenti necessari al rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente; per lo specifico si faccia riferimento al quadro progettuale.

In fase di VIA, con l'approfondimento progettuale della sottostazione elettrica e del nuovo tratto di elettrodotto, si provvederà ad effettuare una stima degli impatti mediante specifiche valutazioni che verranno effettuate nel pieno rispetto del D.P.C.M. dell'8 luglio 2003, "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*", nonché della "*Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti*", approvata con D.M. 29 maggio 2008 (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160).

4.2.3.7 Percezione visiva

Il Data Center si sviluppa in un'area a destinazione industriale in prossimità del PLIS. Considerando la localizzazione in un'area paesaggisticamente sensibile si procederà alla predisposizione di uno specifico progetto del verde al fine di contenere eventuali effetti paesaggisticamente negativi, o potenzialmente tali. Verranno prodotti rendering e fotoinserimenti mediante i quali potrà essere dimostrato l'inserimento delle opere nel paesaggio.

Il progetto del verde coinvolgerà tutto l'insediamento al fine di migliorare l'inserimento del complesso tecnologico nel contesto.

4.3 Valutazione degli impatti potenzialmente indotti

L'impatto generale dell'opera in ogni sua fase (stato di fatto, costruzione, in esercizio e dismissione) deriva dalla combinazione dei singoli impatti che ogni azione produce sui fattori ambientali e sull'uomo, considerando anche le possibili mitigazioni che possono essere messe in atto per contrastare gli effetti negativi.

Verranno quindi predisposte le matrici con i valori utilizzati per la determinazione degli impatti ambientali generati dal progetto nonché una tabella di sintesi degli impatti generati

1 - parametri di valutazione

parametri intrinseci bene

Va	Valore intrinseco del bene	Pva
0	trascurabile	
1	Basso	
2	Medio	
3	Alto	

Vu	Vulnerabilità intrinseca	Pvu
0	Trascurabile	
1	Bassa	
2	Media	
3	alta	

parametri Impatti

In	Intensità	Pin
0	trascurabile	
1	molto bassa	
2	basso	
3	Media	
4	alto	
5	molto alto	
6	Eccezionale	

Es	Estensione	
0	Trascurabile	
1	Punto di intervento	
2	Parco eolico	

influenza impatti

Im	Impatto	Pim
2	molto positivo	
1	positivo	
0	nullo	
-1	negativo	
-2	molto negativo	

Pe	Permanenza	Per
0	tracurabile	
1	Reversibile a breve termine	(2/4 mesi)
2	Reversibile a medio termine	(circa 1 anno)
3	Reversibile a lungo termine	(2 / 5 anni)
4	Reversibile vita dell'impianto	(vita dell'impianto)
5	Irreversibile	

2 - valori ponderati calcolati

SE	Sensibilità
	SE = (Va * Vu)
	consiste nella fragilità della componente ambientale analizzata considerata rispetto all'impianto eolico

MA	Magnitudine
	MA = (Im*Es)
	consiste nella valutazione dell'importanza dell'impatto nella sua totalità

P	Peso
	P = (Im * Pe)
	Coefficiente di caratterizzazione dell'impatto potenziale delle componenti progettuali

		AZIONI										IMPATTO GLOBALE SUI FATTORI
		STATO DI FATTO MOD.1										
RISORSA	**FATTORI**	TRAFFICO	MOVIMENTI DI TERRA	RUMORE	EMISSIONE INQUINANTI	PRODUZIONE RIFIUTI	USO RISORSA	PRESENZA ANTROPICA	EMISSIONI RADIAZIONI	PERCEZIONE VISIVA	MITIGAZIONI	
Acqua e risorse idriche	Sistema e qualità delle acque superficiali											
	Andamento e qualità delle acque sotterranee											
	Caratteristiche del servizio idrico e fognario											
Suolo e sottosuolo	Caratteristiche geologico tecniche dei suoli											
	Concentrazione degli inquinanti nel suolo											
	Consumo di suolo											
Clima e qualità dell'aria:	Caratteristiche del clima locale											
	Concentrazione degli inquinanti in aria											
Paesaggio	Paesaggio											
Natura e biodiversità	Flora											
	Fauna											
Ambiente umano	Incremento risorse economiche amministrazione											
	mantenimento presidio sul territorio											
	creazione nuovi posti di lavoro											
Salute e benessere												
Impatto globale												

4.4 Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)

Il monitoraggio ambientale è volto ad affrontare, in maniera approfondita e sistematica, la prevenzione, l'individuazione ed il controllo dei possibili effetti negativi prodotti sull'ambiente dell'esercizio di un'opera in progetto e dalla sua realizzazione.

Lo scopo principale è quindi quello di esaminare il grado di compatibilità dell'opera stessa, intercettando, sia gli eventuali impatti negativi e le cause per adottare opportune misure di riorientamento, sia gli effetti positivi segnalando azioni meritevoli di ulteriore impulso.

Gli obiettivi principali si possono riassumere quindi come segue:

- Documentare la situazione attuale al fine di verificare la naturale dinamica dei fenomeni ambientali in atto.
- Individuare le eventuali anomalie ambientali che si manifestano nell'esercizio dell'infrastruttura in modo da intervenire immediatamente ed evitare lo sviluppo di eventi gravemente compromettenti la qualità ambientale;
- Accertare la reale efficacia dei provvedimenti adottati per la mitigazione degli impatti sull'ambiente e risolvere eventuali impatti residui;
- verificare le modifiche ambientali intervenute per effetto dell'esercizio degli interventi infrastrutturali, distinguendole dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o legati alle attività antropiche del territorio;
- fornire agli Enti di Controllo competenti gli elementi per la verifica della corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.

L'obiettivo principale è quindi quello di definire gli ambiti di monitoraggio, l'ubicazione dei punti di misura, le modalità operative e le tempistiche.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale deve essere dettagliato per tutte le componenti ambientali con particolare riferimento all'area del Data Center, del tracciato dei suoi collegamenti a terra e dell'area in cui potenzialmente potrebbero manifestarsi impatti diretti e indiretti, come definito nello Studio.

Esso dovrà essere articolato nelle tre fasi di ante operam, corso d'opera e post operam. Le attività di monitoraggio che dovessero proseguire per l'intero ciclo di vita degli impianti dovranno essere integrate e coordinate nel PMC previsto dalla procedura di AIA.

In particolare, la necessità di un PMA è necessaria per il rilascio dell'AIA.

Con riferimento alle emissioni in atmosfera, considerati i tempi di accensione degli impianti per le attività di test, verranno programmate campagne di monitoraggio ad hoc in occasione delle fasi di manutenzione, concordate con l'ARPA regionale, al fine di individuare i reali impatti degli impianti di progetto in prossimità dei recettori individuati nello SIA. Nel caso in cui le autorità regionali competenti alla definizione del programma di valutazione (art. 5 D.Lgs 155/2010) ritenessero necessario un adeguamento della configurazione della rete di rilevamento in relazione alle nuove sorgenti inserite, potrà altresì essere prevista l'installazione di una stazione fissa a carico del proponente le cui specifiche e la cui conduzione dovranno essere concordate con le Regioni o le ARPA regionali delegate mantenendo i costi di gestione a carico del proponente (come definito nelle Linee Guida MASE).

In caso di impatti significativi, eventualmente determinati anche dal cumulo delle emissioni nei territori d'interesse, nell'ambito dell'AIA dovranno essere introdotte soglie di attenzione e/o limiti di ore di funzionamento e/o limiti di concentrazione alle emissioni.

La caratterizzazione dello stato di salute della popolazione e degli ecosistemi interessati del monitoraggio, ove vi si riscontrino criticità, dovrà essere effettuata con dati ottenuti da survey ad hoc e specifiche campagne.

Dovranno essere attenzionate le eventuali emissioni acustiche prodotte dalle attività che potrebbero comportare interazione con la popolazione e con la fauna; dovranno essere considerati anche i rumori a bassa frequenza e l'effetto delle vibrazioni attribuibili all'opera nel corso del suo funzionamento per comprendere gli effetti su diverse tipologie di organismi.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla matrice acqua in presenza di pozzi sia "geotermici" sia in emungimento sia in scarico in corso superficiale o nella medesima falda acquifera in conformità con la normativa di settore.

4.5 Studio degli impatti sulla qualità dell'aria – Allegato A

L'attività di supporto specialistico avrà come oggetto l'effettuazione dello studio di modellistica diffusionale delle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto, polveri e monossido di carbonio derivanti dai generatori di emergenza installati presso i Buildings considerati nel loro complesso.

L'obiettivo dello studio è la valutazione, per mezzo dell'applicazione di un opportuno modello diffusionale (UNI 10964:2001 "Studi di impatto ambientale - Guida alla selezione dei modelli matematici per la previsione di impatto sulla qualità dell'aria"; UNI 10796:2000 "Valutazione della dispersione in atmosfera di effluenti aeriformi - Guida ai criteri di selezione dei modelli matematici"), della concentrazioni degli inquinanti caratteristici di tutte le sorgenti emissive sul territorio circostante.

Le fasi, secondo cui si procederà all'esecuzione dello studio, sono elencate di seguito:

1) Acquisizione ed elaborazione dei dati territoriali (DTM, utilizzo del suolo etc.)

a) Il dominio di calcolo sarà individuato in riferimento alla localizzazione del sito, dei potenziali recettori individuabili sul territorio (abitato urbano, recettori sensibili, etc.) e della conformazione orografica e morfologica del territorio.

b) L'area, sufficientemente estesa, verrà associata ad un dominio di calcolo di estensione pari circa a 100 kmq, esteso per 10 km in direzione W-E e per 10 km in direzione N-S, ben adatta a rappresentare la complessità orografica e morfologica del territorio, e tale da includere i potenziali ricettori nelle vicinanze dello stabilimento.

2) Acquisizione ed elaborazione dati di progetto per la stima delle emissioni

a) Acquisizione delle planimetrie, con particolare riferimento all'individuazione della posizione dei camini e delle loro caratteristiche geometriche oltre che le dimensioni degli edifici che possono interagire con la dispersione dei camini tramite l'effetto edificio (building downwash);

b) Elaborazione dei dati del quadro emissivo relativo alle centrali termiche ed alle emissioni di NOx, Polveri e CO.

3) Acquisizione ed Elaborazione dei dati meteorologici relativi ad un anno solare.

a) le stazioni meteorologiche presenti nel dominio di calcolo considerato, o in prossimità di questo, saranno selezionate sulla base della rappresentatività spaziale rispetto all'area allo studio ed in base ai parametri meteorologici misurati.

b) I dati meteorologici saranno elaborati per predisporre una caratterizzazione meteo-climatica dell'area in esame, relativamente al periodo preso a riferimento.

c) I dati meteorologici acquisti saranno elaborati tramite il codice numerico CALMET per la predisposizione dei file di ingresso al modello di dispersione ed il calcolo dei parametri necessari come: classi di stabilità atmosferica, altezza dello strato di mescolamento etc.

4) Applicazione del codice numerico di dispersione degli inquinanti per la valutazione delle concentrazioni degli inquinanti emessi dell'opera oggetto del presente studio per un anno solare rappresentativo delle condizioni meteorologiche dell'area.

a) Per l'attività, oggetto di studio, verrà applicato il codice di dispersione CALPUFF MODEL SYSTEM per la valutazione delle ricadute degli inquinanti dalle sorgenti emissive, così come individuate al punto 2.

b) Verranno predisposti i necessari file di input al modello di dispersione per svolgere simulazioni che comprendano come arco temporale un anno solare di dati meteorologici come descritto nel punto 3.

c) Le simulazioni saranno svolte, per tutte le sorgenti individuate al punto 2 per gli scenari considerati.

d) Le simulazioni forniranno come risultati le concentrazioni degli inquinanti su tutto il dominio.

5) Risultati

a) I risultati delle simulazioni saranno rappresentati in forma tabellare e confrontati con i valori limite di qualità dell'aria mentre verranno predisposte mappe di isoconcentrazione per i recettori su griglia cartesiana.

4.6 Valutazione di Incidenza (VInCA) – Allegato B

La Valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Il percorso logico della valutazione di incidenza è delineato dal documento "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019), e in ambito nazionale, dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), il testo citato rimanda all'autorità individuata come competente dallo Stato membro, il compito di esprimere il proprio parere di Valutazione di Incidenza, basato anche sul confronto di dati e informazioni provenienti da più interlocutori e che non può prescindere da consultazioni reciproche dei diversi portatori di interesse.

La valutazione richiesta dall'art. 6.3 della direttiva Habitat, deve essere realizzata secondo un percorso di analisi che si sviluppa nel seguente modo:

- Livello I: Screening – (Disciplinato dall'art. 6, paragrafo 3), il processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della Rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e in secondo luogo se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti;
- Livello II: valutazione "appropriata" – (Disciplinata dall'articolo 6 paragrafo 3), l'analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione idonee ad eliminare o limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;
- Livello III: Valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza significativa - (Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4), qualora a valle delle misure mitigative permanesse un'incidenza significativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma vengono fatte ulteriori considerazioni. Infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo

6, paragrafo 3 a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

La valutazione seguirà tale procedimento logico, schematizzato nella pagina seguente.

Si rimanda alle successive sezioni per lo schema relativo alle singole sottofasi. Solo a completamento della fase di screening sarà possibile capire l'opportunità o meno di attivare anche le fasi successive di analisi. Pertanto, è previsto uno step di valutazione al termine di detta fase (Fase I), in cui si analizzano i risultati della valutazione stessa motivando la scelta di procedere o meno.

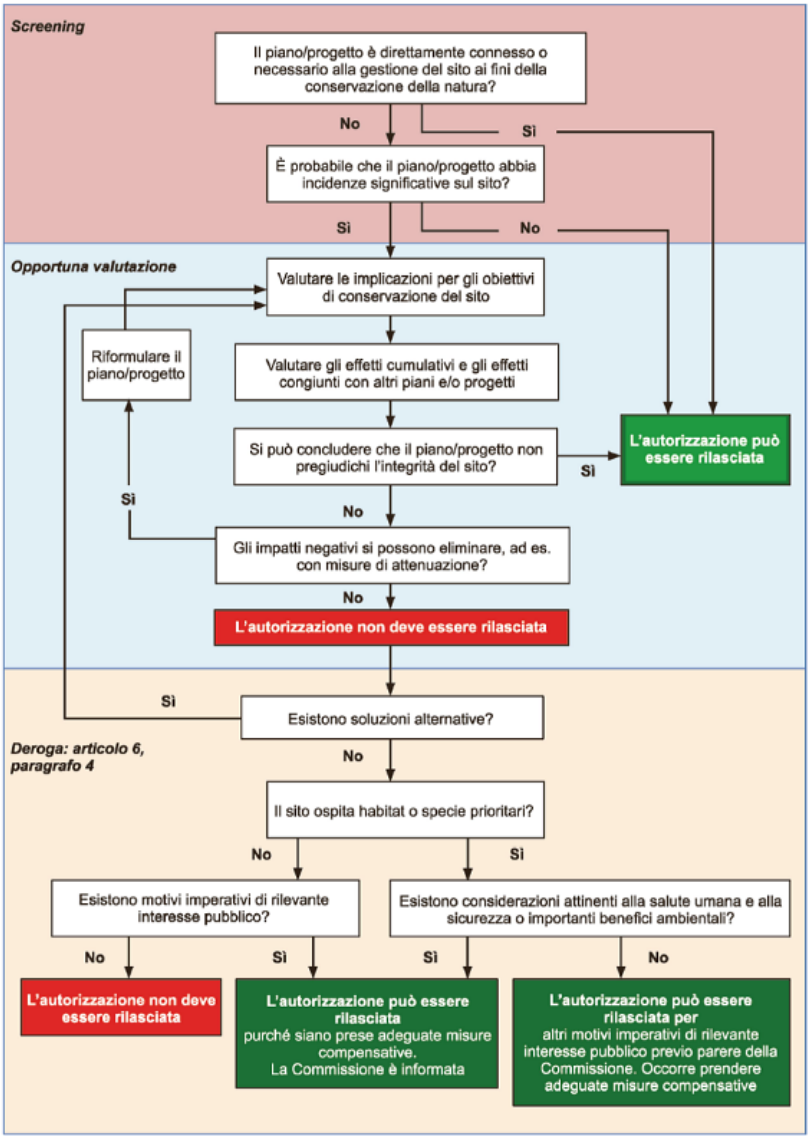

Figura 8 - Schema logico della procedura relativa alla valutazione di incidenza così come da Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) C(2018) 7621 finale (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019).

4.7 Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)

La Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) è ormai fortemente integrata nella valutazione dell'impatto ambientale e abbraccia il concetto di salute come definita dalla WHO, cioè uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente l'assenza di malattia e di infermità. Le linee guida da seguire per predisporre la valutazione sanitaria (Linee Guida ISS approvate con Decreto del Ministero della salute 27 marzo 2019) presentano la procedura per una valutazione ex-ante dei potenziali effetti per la salute di specifici impianti industriali con un approccio integrato che prevede l'identificazione di scenari di esposizione e dei rischi per la salute associati, valutati con un approccio tossicologico e/o epidemiologico.

Essendo il Servizio Sanitario Nazionale organizzato a livello regionale, alcune regioni hanno definito le loro regole per includere la VIS nelle procedure VIA, ad esempio in Regione Lombardia il recepimento è avvenuto con D.G.R. X/4792 del 8 febbraio 2016 "*Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali*", in revisione della d.g.r. 1266/2014 "*Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale*".

4.7.1 Le fasi della VIS

Le fasi fondamentali della VIS sono quelle di seguito descritte:

– SCREENING. In questa fase si valuta se sia necessario effettuare una VIS per il progetto sottoposto a VIA e quindi proseguire con gli step successivi. Allo scopo è di supporto reperire informazioni su quanto fatto precedentemente in casi analoghi.

– SCOPING. In questa fase si dovranno identificare - aspetti chiave che la VIS dovrà trattate, - effetti sulla salute rilevanti (es. breve e/o lungo termine), - popolazione interessata e gli specifici gruppi esposti, - estensione geografica del territorio da studiare, - esperti necessari a condurre lo studio di VIS e gli stakeholder (Enti del territorio, associazione, ecc.) da coinvolgere.

– ASSESSMENT E APPRAISAL. Questa è la fase che deve quantificare, ove possibile, gli effetti sanitari determinati dalla realizzazione del progetto e quindi deve effettuare una valutazione del rischio vera e propria. Si dovrà giungere ad una caratterizzazione del rischio per la popolazione interessata dagli impatti, compresi i gruppi più vulnerabili con l'identificazione dell'importanza degli impatti in termini di probabilità e magnitudo, un confronto tra le diverse alternative identificate, una stima delle incertezze delle valutazioni effettuate. Inoltre, sarà necessario fare una valutazione del cambiamento dei diversi determinanti della qualità della vita in relazione all'inserimento dell'opera sul territorio. I risultati di questa fase dovranno essere discussi con i diversi stakeholder, per verificare anche di aver valutato e incluso le preoccupazioni espresse dalla popolazione potenzialmente esposta ai cambiamenti indotti dal progetto sul territorio.

La conclusione di questa fase determina l'accettabilità e fattibilità dell'opera sul territorio, l'identificazione della configurazione finale del progetto incluse le azioni/tecnologie da adottare per ridurre l'esposizione della popolazione.

– MONITORING. Definizione del piano di monitoraggio sanitario in relazione anche a quello ambientale per la verifica delle valutazioni condotte.

– REPORTING. Redazione del rapporto di dettaglio delle attività condotte: dalla ricerca bibliografica ai criteri di selezione della letteratura scientifica consultata, ai modelli, dati ambientali e sanitari utilizzati, alle procedure valutative adottate, ai livelli di incertezza delle stime, per concludere con il piano di monitoraggio e controllo predisposto.

4.8 Decommissioning e ripristino ecologico (Allegato D)

Il Decommissioning degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere previsto da un apposito piano, da aggiornare e dettagliare 2-3 anni prima della dismissione. Il piano dovrà includere:

a) le modalità di esecuzione di asportazione delle opere;

b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree modificate dall'impianto anche nella fase di decommissioning;

c) l'analisi dei costi benefici delle diverse opzioni disponibili;

d) l'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili;

e) un cronoprogramma e l'allocazione delle risorse.

Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come restauro ecologico e quindi attuato secondo i criteri e i metodi della Restoration Ecology (seguendo, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).

Dovrà essere effettuato il ripristino ecosistemico degli ambienti alterati nel corso dei lavori di costruzione e restituite alla destinazione originaria le aree di cantiere.

Il progetto di decommissioning dovrà tenere conto di eventuali effetti del rumore acustico dovuto alle fasi di cantiere, esercizio, dismissione.

Firmato digitalmente da

Paolo Francesco Mauri

O = Ordine dei Geologi della Lombardia
C = IT